

Abstract

Mobile communications is currently going through a rapid growth period, The number of subscribers to cellular networks has increased dramatically in recent years Future communication systems are going to provide a larger range of services and a better quality of service.

In This research concentrated in mobile communication system, diversity techniques, combining techniques and equalization techniques .we aimed to enhancement the performance of mobile communication systems by using diversity techniques for recovering the signal fading and equalization techniques to minimize signal interference.

Used matlab software for simulation and got results in terms of tables and graphs for signal to noise ratio against bit error rate.

المستخلص

نظراً للنمو السريع في مجال خدمات الاتصالات والزيادة المتطردة في عدد مشتركين شبكات الهاتف السيار، وضع عبئ كبير على شركات الاتصالات وجوجة ماسة إلى زيادة خدماتها وتحسين جودة الخدمات، حتى يمكنها أن تتنافس في السوق الحالي.

في هذا البحث تم التركيز على أنظمة الاتصالات الجوالة (أنظمة الهاتف السيار) وتمت راسة اجزائها وتكوينها وخصائصها وتم التركيز على دراسة ومقارنة تقنيات تباعد الهوائيات للحصول على معدل ضجيج منخفض، وأيضاً تمت دراسة ومقارنة تقنيات المسويات والمرشحات، لتقليل الضجيج الداخلي.

وتم التطبيق عن طريق استخدام برامج الماتلاب، وتم الحصول على نتائج وضعت على شكل جداول ورسومات بيانية مقارنة بين نسبة الخطأ في الإشارة منسوبة إلى معدل الإشارة إلى الضجيج.